

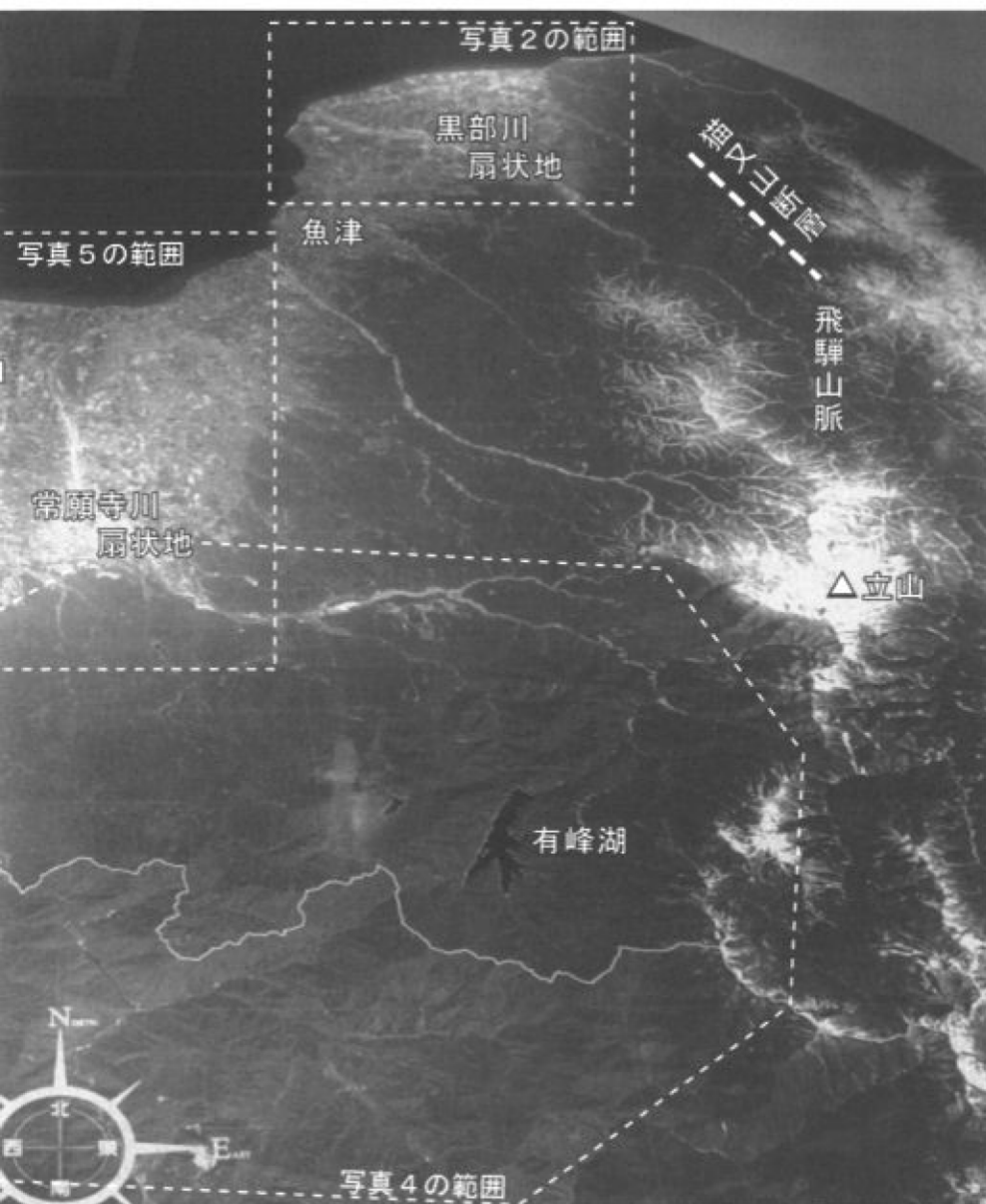
博物館の1階に新しくできた展示室「とやま・時間のたび」では、岩石や化石を通して富山の大地の歴史を学ぶことができます。この展示室の床いっぱいに広がっているのが「とやまフィールドマップ」です（写真1）。これは地上からおよそ820km上空を飛んでいる人工衛星が写した富山の大地の姿です。2004年5月から2005年6月にかけて撮影された画像か

ら、できる限り雲がなく地表の様子がわかる写真を選^{せん}択^{たく}し、合成して富山県全体を表現しています。マップには直径およそ100kmの^{はんい}範囲が写っています。富山県を中心に、東の^{はし}端には長野県大町市や白馬村、西の端は石川県金沢市、南の端は岐阜県高山市、そして北の端には石川県七尾市の範囲を見ることができます。

写真1：とやまフィールドマップ

展示室では円形ですが、ここでは北側のおよそ2/3の範囲が写っています。実際のマップの縮尺は1/15000。地上でおよそ15mの物体が1mmの大きさにみえます。

この写真は広角レンズを使ってななめから写しているので、写真の端にある飛騨山脈や宝達丘陵が実際よりもななめに傾いて写っています。



「とやまフィールドマップ」からは、私たちのくらす富山の大地の様々な特徴を読み取ることができます。そのいくつかを見てみましょう。

富山は東・南・西の三方を山に囲まれています。特に富山県の東側にある飛騨山脈は3000m級の高山が連なっています。県中央部には呉羽山丘陵と射水丘陵があり、県の南に広がる飛騨地方の山地につ

ながっています。そして西に連なる山々は宝達丘陵と呼ばれています。マップでは写っていませんが、この宝達丘陵は白山へとつながっています。これらの山地から流れ出る河川は富山湾にそそいでいますが、源流から河口までの距離が比較的短く、また源流と河口の標高差が大きいため、急流河川と呼ばれるものが多いです。そして急流河川は富山の平野部に「扇状地」

と呼ばれる^{おうぎがた}扇形の地形をつくり出しました。

<扇状地が発達している富山の平野>

扇状地は黒部・富山・砺波などの平野部で見ることができます。山地から大量の土砂が河川の洪水などによって運びだされ、流れの緩やかになる平野部に堆積してできたものです（写真2）。このように扇状地は川のはたらきによって形成されるので、その名称には「黒部川扇状地」といった具合に必ず河川の名前がつきます。黒部川扇状地、常願寺川扇状地、庄川扇状地は日本を代表する扇状地として有名です。富山は降水・降雪量が比較的多い地域です。また三方を高い山々に囲まれています。このような特異な条件が合わさり、大規模な扇状地が発達する地形をつくりだしました。

<直線的な地形はどうしてできた？>

次に「北東から南西に伸びる直線的な地形」をマップで探してみましょう。

例えば平野と山地の境目を見てください。富山の場合、平野と山地の境目は「北東から南西にのびる直線」の組み合わせでできている場所が多く見られます。

これらの直線的な地形は、実は活断層がつくり出した地形です。富山の場合、平野と山地の境界には、必ずといっていいほど断層が存在します。砺波平野を例にとると、西側の境目には石動断層、法林寺断層、東側の境目には高清水断層の存在が確認されています（写真3）。

このことを簡単に説明します。一般に固い物が両側から押され、たえきれずに割れるとき、その割れ目は力の方向に対して、斜め方向に生じます。このことを大地にも当てはめて考えてみます。日本の東には太平洋プレートがあり、日本列島の下にしずみこんでいます。このため、日本列島には東側から押されるような大きな力が加わっています。また、その反作用で西側からも同様に押されるような力が加わっています。実は富山の周辺でも、このような東西両側から押しの力のはたらいており、この力にたえきれず地面が割れる

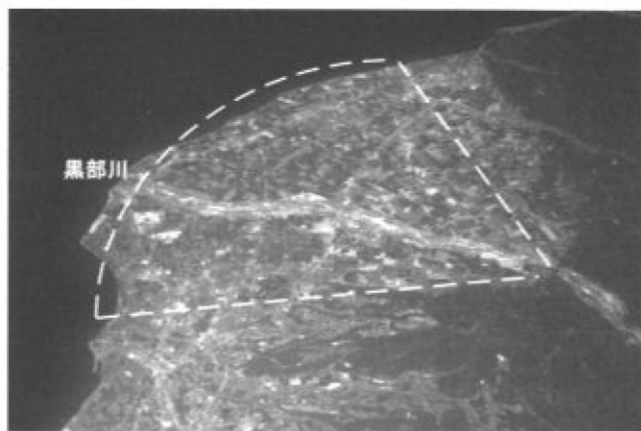


写真2：黒部川扇状地

黒部川扇状地は北アルプス一帯で激しい侵食により削り取られた大量の土砂が黒部川によって平野部に運ばれて形成されました。また山地から海岸線までが接近しているため、扇状地の末端はそのまま海に接しています。

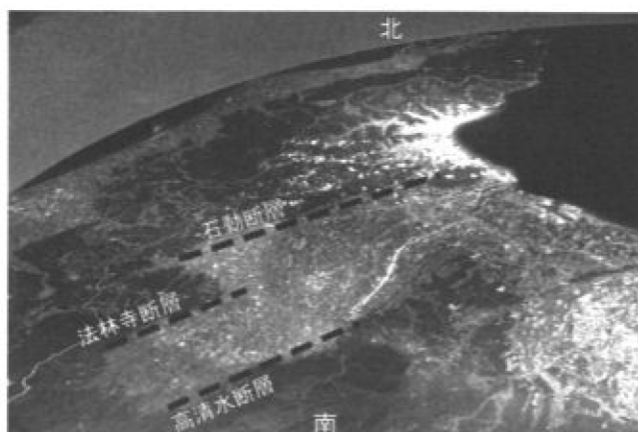


写真3：富山県西部の地形

平野と山地の境目に北東—南西方向にのびる直線的な地形がみられます。この直線的な地形は活断層によってつくられたものです。ここに示した3つの活断層の他にも、県内には平野部と山地の境目には、いくつかの活断層が存在します。これらの活断層はおおよそ50万年前から活動していると推測されています。

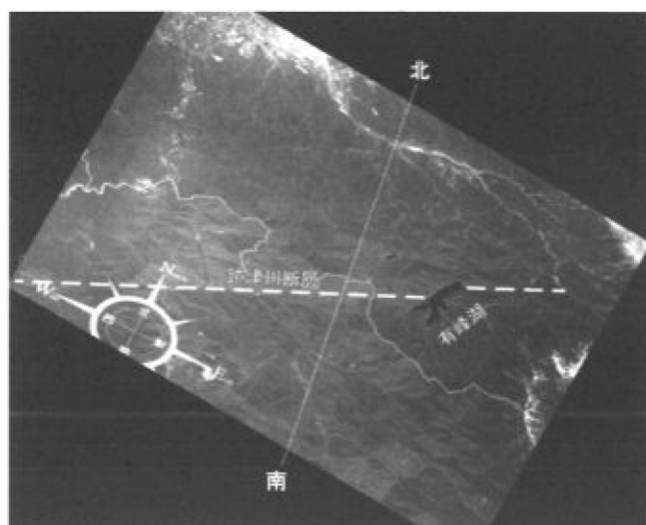


写真4：有峰湖と跡津川断層

有峰湖は左向きに口を開けたワニのような形をしています。ワニの頭から「北東から南西にのびる直線的な谷」が見られます。そして後足からも北東から南西にのびる直線的な谷」を見ることができます。この谷も活断層である跡津川断層によって形づくられたものです。

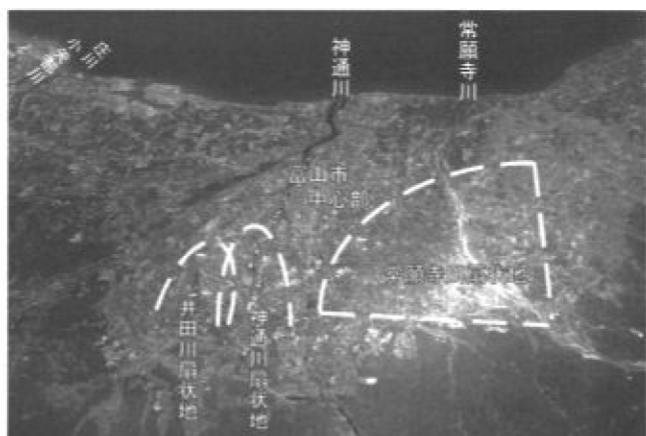


写真5：発達する都市

富山の町は水の得やすい扇状地の末端で発展してきたと考えられます。河川の自然堤防帯にも集落が発達していましたが、水道や治水が整備された現在では、あまり地形に左右されず、平野部に都市が広がっています。

時は、東西方向に対してななめになる方向、すなわち「北東－南西方向」に割れ目（断層）が生じます。このような理由で、富山には「北東－南西方向」にのびた断層と、それに伴ってできた地形が見られるのです（写真3、4）。また東西方向に対してななめになる方向には「北西－南東方向」もあります。もちろんこの方向にのびている断層も存在します。例えば南砺地域にある城端－上梨断層や県東部にある猫又山断層などは「北西－南東方向」にのびている断層です。しかしこれらの断層は山地に存在するため、マップ上から読み取することは少々難しいかもしれません。

このように断層を生じさせるような地球のダイナミックな活動、そして幾筋もの河川をつくり出す降水量の多い気象条件など、富山の大地は様々な要因がからみ合ってつくり出されたものです。また今回はマップに写し出された大地の特徴について書いてきましたが、その大地の上にくらしている私たち人間の活動も忘れてはなりません。どんな地形の場所に町がつくられたのか、その町はどのように発展してきたのか。どのように地形を利用し、また地形を改造しているのかもこのマップを通して読み取ることができます（写真5）。

展示室にある実際のマップには、あえて町や川、山などの名称を書いてありません。地形や都市の特徴を読み取りながら自分のくらす町を見つけ、自分の知っている川や山を探り当ててください。また、このマップを見るたびに、いろいろな視点から大地の姿を眺めてください。そうすることによって、富山の大地を深く知ることができるでしょう。